

О. А. Минич,

*декан факультета повышения квалификации в сфере информационных технологий
ГУО «Минский городской институт развития образования»,
кандидат педагогических наук*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

С повсеместным распространением информационно-коммуникационных технологий в педагогике XXI века получила развитие модель дистанционного обучения в условиях высокотехнологической образовательной среды. Дистанционное обучение – управляемое обучение и самообучение в удаленном режиме с использованием программно-аппаратных средств для осуществления доступа к образовательному контенту (учебному материалу). Работа в сети интернет носит индивидуальный, свободный характер, что усиливает стремление к саморазвитию и самореализации личности. Интернет-технологии позволяют организовать новую модель учебного процесса – распределенное обучение, где учебные материалы, обучающие программы, учебные курсы и результаты образуют единую информационную структуру, в которой элементы связаны между собой смысловыми (семантическими) отношениями либо структурно, в соответствии с логикой изучения определенного предмета. На этой основе строится индивидуальная образовательная траектория обучаемого [1, с. 257]. Использование телекоммуникационных технологий в системе образования позволяет послушать лекцию, урок, обсудить их с обучающимися в режиме онлайн. При этом количество обучающихся не лимитировано. Кроме того, посещение учебного заведения для некоторых групп населения связано с определенными организационными либо физиологическими трудностями, которые при просмотре виртуального урока отсутствуют.

В результате формальное и неформальное обучение могут сочетаться в созданном виртуальном учебном пространстве. Функционирование информа-

ционно образовательного пространства системы дополнительного образования взрослых позволяет организовать непрерывное обучение, планировать учебно-методическую деятельность на основе обратной связи, организовывать различные формы дистанционного взаимодействия без дополнительных экономических затрат.

Специфика дистанционного обучения [2-8] выражается в формах и средствах организации образовательного процесса, так, длительность дистанционных курсов может составлять до 8 недель очных и дистанционных занятий. Система оценки теоретических и практических результатов деятельности обучающихся в процессе обучения предполагает использование функций систем дистанционного обучения по осуществлению автоматизированного мониторинга посещаемости событий курса, созданию тестов и анализа их сложности. Так, после каждого модуля дистанционного курса обучающимся предлагается пройти тест по изученному материалу.

Данные о посещаемости курса обучающимися, успешности прохождения тестов могут использоваться для составления индивидуального рейтинга учебной активности, что позволяет интенсифицировать и активизировать учебную деятельность, совершенствовать навыки самооценки и самоконтроля. При организации и проведении дистанционных курсов рейтинговая система оценки учебной активности обучающихся формируется по сумме баллов за участие в различных формах учебной деятельности в дистанционной форме и выполняет мотивационную функцию. В конечном итоге, несмотря на достаточно «растянутый» во времени процесс обучения, учебная дея-

тельность обучающихся носит интенсивный характер.

Эффективность дистанционного обучения зависит от содержания учебного материала, его качества и направленности на удовлетворение образовательных потребностей различных групп населения, участвующих в этом процессе. При проектировании дидактических материалов для дистанционной формы обучения следует опираться на разнообразное учебно-методическое и информационное обеспечение, в состав которого могут входить тесты, практические задания, ключевые высказывания, тезаурус, диагностические материалы. Типовое методическое обеспечение дистанционного курса включает в себя:

1. учебно-тематический и календарно-тематический план курса (обусловлено спецификой организации образовательного процесса в системе дистанционного обучения);
2. теоретические учебные и методические материалы по каждой теме (лекции в формате MS Office, тезисные конспекты лекций в формате MS PowerPoint);
3. дополнительный учебный материал в рубрике «Расширяя горизонты» (текстовый материал в формате MS Office, учебные видео-аудиоуроки);
4. вопросы для контроля знаний и умений (тест по самопроверке, контрольные тесты);
5. практические задания.

Дистанционный курс должен иметь модульное построение, что обеспечивает системность, логическую организацию, способствует естественной реализации педагогических принципов – научности и доступности, системности и последовательности, индивидуального и дифференцированного подхода [9].

При создании дистанционного курса необходимо учитывать следующие требования:

Поддержка соответствующего уровня мотивации обучающегося на протяжении всего процесса обучения. Большое значение имеет учет индивидуальных особен-

ностей и образовательных потребностей обучающихся, что реализуется на этапе проектирования дистанционного курса. Мотивация быстро снижается, если уровень поставленных задач не соответствует уровню подготовки или физиологическим возможностям слушателей.

Ясная и четкая постановка учебной цели. Слушатели с самого начала работы за компьютером должны знать, что от них требуется. Особенно это актуально для обучающихся пожилого возраста, а также для лиц с особенностями психофизического развития.

Определенная стратегия подачи учебного материала. Стратегия подачи материала определяется в зависимости от решаемых учебных задач, а также с учетом целевой аудитории, для которой он предназначен. Однако всегда необходимо обращать внимание на дозирование информации в дистанционном обучении. Оптимальным является представление учебной информации как логически законченного и целостного блока, на работу с которым обучающийся должен потратить до 40 минут самостоятельного изучения.

Интерактивность. Познавательная деятельность при дистанционном обучении протекает более эффективно, если опирается на принцип интерактивности, рефлексии, комплексного использования средств мультимедиа. Структура учебного материала должна способствовать интерактивной деятельности слушателя, которая включает в себя как «диалог» слушателя с учебным материалом, так и возможности вести диалог по ходу изучения материала с преподавателем, специалистами и коллегами.

Оценка. Процесс работы с учебным заданием должен побуждать слушателей к самостоятельному завершению формирования определённых знаний и умений, к сознательному осмыслению определённых схем и правил. Наиболее важными в дистанционном курсе являются организация коммуникации «слушатель – преподаватель – слушатели», а также система тестовых заданий и рейтинговая

оценка индивидуальной траектории развития обучающегося.

Таким образом, прежде чем создавать дистанционный курс для различных групп населения, необходимо провести следующую подготовительную работу:

- определить цель создания, область применения, а также аудиторию, для которой он предназначен, т.к. все эти факторы в дальнейшем будут влиять на уровень изложения и представления материала;
- собрать и проанализировать информацию по разрабатываемой теме – она должна отражать действительность, быть актуальной, достаточной, не должна содержать неопределенностей, изложение должно соответствовать возрастной аудитории (лаконичное и грамотное);
- подобрать соответствующий иллюстративный материал – графики, чертежи, рисунки, видео-, аудиоряды;
- продумать сценарий работы пользователя с проектом, исходя из этого выбрать его структуру и навигацию.

Подготовку дистанционного курса целесообразно проводить в следующей последовательности:

1.1. Анализ рабочей программы и разработка графика изучения учебной дисциплины. График изучения дисциплины предполагает структурирование изучаемого материала, то есть разбиение тем, представленных в программе курса, на отдельные модули.

Структура модуля электронного учебного курса должна содержать:

- название модуля;
- введение, цель и задачи изучения модуля. Излагается цель и формулируются основные задачи, стоящие перед обучающимися при изучении данного элемента, т.е. указывается, что должен знать и уметь слушатель в результате изучения основного материала;
- методические указания по самостоятельному изучению модуля;
- конспект лекций;
- вопросы для самоконтроля, темы для небольших исследовательских работ;

- итоговый тест по модулю может не влиять на оценку обучаемого и являться упражнениями, направленными на закрепление полученного материала и самоконтроль. Содержание тестовых заданий не должно выходить за раскрытую в конспекте лекций область знаний;
- консультации (форум, чат, переписка по электронной почте, т.д.);
- список литературы (основной и дополнительной) по модулю;
- заключение.

1.2. Определение целесообразности включения в состав модулей лабораторных и практических занятий (лабораторные и практические занятия могут проводиться в очном режиме).

1.3. Разработка основных критериев оценки степени усвоения материала каждого модуля (разработка вопросов теста, оценка уровня сложности вопроса, определение общего количества вопросов в тестовом задании, возможного количества вариантов ответа). Тестовое задание в системе дистанционного обучения формируется из вопросов, занесенных в базу данных. Увеличение количества вопросов в базе данных повышает достоверность результатов тестирования.

1.4. Разработка критериев итогового контроля по данному курсу.

1.5. Составление рекомендаций по использованию литературы или дополнительных гипертекстовых ссылок.

В организации и проведении дистанционного курса участвуют:

Автор-разработчик дистанционного курса – педагог, который разрабатывает программу, методические рекомендации по его изучению, осуществляет учебно-методическое сопровождение (разработка лекций, составление вопросов для организации контроля знаний обучающихся по итогам изучения лекции, взаимодействие со обучающимися посредством «Чата», «Форума»).

ИТ-тьютор – педагог, который формирует банк учебных электронных материалов (лекции, тестовые задания, практические задания) дистанционного курса,

Кроме этого ИТ-тьютор организует проведение практических занятий в дистанционном режиме и проверяет их выполнение. Практические занятия могут проводиться с использованием таких элементов курса, как «Рабочая тетрадь», «Упражнение» или «Задание» различных видов. Допуск к этому виду занятий осуществляется после предварительной проверки знаний теоретического материала.

На заключительном этапе обучения в дистанционной форме ИТ-тьютор участвует в итоговом тестировании по курсу, анализирует рейтинг учебной активности обучающихся и проводит итоговое анкетирование обучающихся. Администраторы СДО осуществляют техническое сопровождение итогового тестирования в компьютерных классах учреждения образования и создают электронный архив наработанных обучающимися отчетных материалов.

Список литературы

1. Зеков, М. Г. Информатизация школьного образования : метод. пособие / М. Г. Зеков. – Минск : Зор. верас., 2006. – 287 с.
2. Бакалов, В. П. Дистанционное обучение: концепция, содержание, управление : учеб. пособие для преподавателей вузов, колледжей и фак. телекоммуникаций / В. П. Бакалов, Б. И. Крук, О. Б. Журавлева. – М. : Горячая линия – Телеком, 2008. – 107 с.
3. Концептуальные основы создания и развития дистанционного образования в Республике Беларусь / А. И. Жук [и др.]. – Минск : Белорус. гос. ун-т, 2002. – 20 с.
4. Тавгень, И. А. Дистанционное обучение: опыт, проблемы, перспективы / И. А. Тавгень ; Белорус. гос. ун-т. – Минск : Изд-во БГУ, 2003. – 218 с.
5. Хуторской, А. В. Современная дидактика : учеб. для вузов / А. В. Хуторской. – СПб. [и др.] : Питер : Питер бук, 2001. – 544 с.
6. Шабанов, А. Г. Формы, методы и средства в дистанционном обучении / А. Г. Шабанов // Инновации в образовании. – 2005. – № 2. – С. 102–116.
7. Шлыкова, И. И. Дистанционное обучение в системе повышения квалификации педагогов / И. И. Шлыкова, Л. Г. Смольская // Столич. образование сегодня. – 2010. – № 11. – С. 33–36.
8. Distance education for the information society: policies, pedagogy and professional development : analytical survey / UNESCO Inst. for Inform. Technologies in Education ; ed.: N.C. Farnes [et al.]. – Moscow : UNESCO, 2000. – 91 p.
9. Open and distance learning: trends, policy and strategy considerations / ed. M.M. Moore [et al.]. – Paris : UNESCO, 2002. – 94 p.
10. Гуцанович, С. А. Логико-математический аспект при дистанционном обучении для развития информационной культуры учителей / С. А. Гуцанович, О. А. Минич // Информационные технологии в образовании : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 21–22 мая 2009 г. / Белорус. нац. техн. ун-т, Респ. ин-т инновац. технологий ; под ред. В. Л. Соломахо. – Минск, 2009. – С. 72–75.